

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922

N° 111

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE LA
SPONDYLITE TRAUMATIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 24 Mars 1922

PAR

Rémi-Robert-Eugène GALLOIS

Né à MONTS-SUR-GUESNES (Vienne), le 18 août 1893

Examineurs de la thèse	{	MM. VILLAR, professeur, président	{	Juges.
		VERGER, professeur.		
		GUYOT, agrégé.		
		CREYX, agrégé.		

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical

BORDEAUX

Imprimerie J. CÉROUDE et FRÈRE, Cours de la Marne, 15

1922

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922

N° 111

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

SPONDYLITE TRAUMATIQUE

THESE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 24 Mars 1922

PAR

Rémi-Robert-Eugène GALLOIS

Né à MONTS-SUR-GUESNES (Vienne), le 18 août 1893



Examineurs de la thèse

MM. VILLAR, professeur, président
VERGER, professeur.
GUYOT, agrégé.
CREYX, agrégé.

Juges.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical

BORDEAUX

Imprimerie J. CÉROUDE et FRÈRE, Cours de la Marne, 15

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS..... Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS

MM.	MM.
Clinique interne.....	Pharmacie..... DUPOUY.
Clinique externe.....	Zoologie et parasitologie... MANDOU.
Pathologie et thérapeu- tiques générales.....	Médecine expérimentale... FERRE.
Clinique d'accouchements... RIVIERE.	Clinique ophtalmologique... LAGRANGE.
Anatomie pathologique et microscopie clinique....	Clinique chirurgicale in- fantile et orthopédie....
Anatomie.....	Clinique gynécologique....
Anatomie générale et his- tologie.....	Clinique médicale des ma- ladies des enfants.....
Physiologie.....	Chimie biologique et méd....
Hygiène.....	Physique pharmaceutique... SIGALAS.
Med. légale et déontologie.	Pathologie exotique.....
Physique biologique et d'électricité médicale....	Clinique des maladies cuta- nées et syphilitiques....
Chimie.....	Cliniques des maladies des voies urinaires.....
Botanique et matière mé- dicale.....	Cliniques psychiatrique... ABADIE.
	Clinique d'oto-rhino-laryn- gologie.....
	Toxicologie et hyg. appliq. BARTHE.
	M. PRINCETEAU.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.
Anatomie et embryologie..	LEURET.
Histologie.....	DUPERIE.
Physiologie.....	CREYX.
Anatomie pathologique....	MICHELEAU.
Parasitologie et sciences naturelles.....	PERRENS.
Physique biologique et médicale.....	LANDE.
Chimie biologique et mé- dicale.....	GUYOT.
Médecine générale.....	ROCHER.
	DUVERGEY.
	PAPIN.
	PERY.
	FAUGERE.
	TEULIERES.
	LABAT.
	N...

CHARGÉS DE COURS

Cours de Clinique dentaire.....	MM. CAVALIÉ.
Cours complémentaire de Thérapeutique et Pharmacologie.....	CARLES.
Cours complémentaire de Médecine opératoire.....	VENOT.
Cours complémentaire d'Accouchements.....	PERY.
Cours complémentaire d'Ophtalmologie.....	CABANNES.
Cours complémentaire de Puériculture.....	ANDERODIAS.
Cours complémentaire de Climatologie et Hydrologie médicale.....	SELLIER.
— de Démonstrations et Préparations pharma.	LABAT.
— de Chimie.....	RANGIER.
— de Vénérologie.....	PETGES.
— de Pathologie interne.....	MAURIAC.
— de Pathologie externe.....	GUYOT.
— d'Orthopédie chez l'adulte, pour les acciden- tés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.....	ROCHER.
Cours compl. annexe — Prothèse et rééducation professionnelle.....	GOURDON.

Par délibération du 3 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

En hommage de filiale affection.

A MON GRAND'PÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

de l'École de Médecine de Poitiers
et de la Faculté de Bordeaux

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur F. VILLAR

*Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Instruction publique*

INTRODUCTION

Durant notre dernière année d'étude à Bordeaux, parmi les nombreux malades que nous avons pu examiner, il nous a été donné d'observer deux cas de « spondylite traumatique » : un dans le service de M. le professeur Villar, l'autre dans celui de M. le professeur Bergonié. Nous avons cru bon, étant donné la fréquence de cette affection rencontrée au cours de la dernière guerre, de résumer l'état actuel de cette question. En écrivant ce travail, nos intentions sont modestes ; la « spondylite traumatique » avec ses trois phases caractéristiques est connue depuis Kümmel, nous ne saurions modifier cette symptomatologie.

Nous nous sommes efforcés, en apportant deux observations et mettant à profit l'enseignement de nos maîtres de montrer combien il était logique, au fur et à mesure des progrès de la science, de placer la pathogénie entrevue par Verneuil à la base de l'affection.

La question du diagnostic souvent fort délicate fait de notre part l'objet d'un long chapitre. Nous avons insisté tout particulièrement sur l'aide précieuse que sont les Rayons X pour le praticien.

Enfin, le côté médico-légal de la question et le traitement nous semble également digne d'intérêt.

Mais avant tout, nous ne voudrions pas manquer à notre devoir, le premier et le plus agréable : remercier M. René Villar qui nous a fait l'honneur de nous indiquer et de nous

faire aimer le sujet de cette thèse. Qu'il soit donc assuré de toute notre reconnaissance.

M. le médecin major Lacaze s'est toujours vivement intéressé à notre travail. Nous conserverons toujours de lui un souvenir agréable et vivace.

M. le professeur Villar nous fait le grand honneur d'accepter aujourd'hui la présidence de notre thèse. Nous le prions de recevoir nos plus sincères remerciements.

HISTORIQUE

Lorsqu'en 1884 la législation relative aux accidentés du travail fut mise en vigueur en Allemagne, l'attention des chirurgiens de ce pays fut attirée par l'évolution de certains traumatismes de la colonne vertébrale. Quelques années plus tard au Congrès des Naturalistes et médecins allemands à Halle (1891) Kümmel devait publier la première série d'observations d'une affection inconnue jusqu'alors caractérisée par une déformation tardive du rachis survenant après un traumatisme ; il la désigna sous le nom de « spondylitis traumatica ».

Signalée pourtant par Schede en 1881, au Congrès Allemand de Chirurgie, l'honneur revient à Kümmel d'avoir signalé le premier la marche caractéristique de cette affection, et son importance dans la loi qui venait d'être élaborée.

D'autres auteurs allemands : Henle dans *Archiv der Kön. chir. Klinik in Breslau* 1896, et Brehmer : *Inaugural Dissertation Greisfeld*, 1903, apportèrent de nouvelles observations.

En France Verneuil (*acad. de med.*, le Paris 1892, 27 septembre), publia un cas de cette maladie dont il entrevit le premier la véritable pathogénie.

En 1896, Kirmisson, dans la *Revue d'orthopédie*, nous donne un long exposé de la maladie de Kümmel.

Une année plus tard, le professeur Pierre Marie observe pour la première fois un malade atteint de cyphose dorsale héréditaire qui, à la suite d'un traumatisme du rachis, vit brusquement augmenter la courbure de sa cyphose. Il croit

isoler un type nouveau : la cyphose heredo-traumatique. Plus tard, Leri, Société médicale des Hôpitaux, 22 juillet 1904, devait étudier anatomiquement cette variété de cyphose et la faire entrer dans le cadre de la « spondylite traumatique ». Gondonnèche (Paris 1897), Chappat (Nancy 1905), Temkin (Paris 1910), Robert (Paris 1912), y consacrent tour à tour leur thèse. La question va faire de plus en plus l'objet de publications nombreuses :

C'est Grisel, *Revue d'Orthopédie*, 1907, Déformation vertébrale post-traumatique ; Léon Imbert, *Presse médicale* 1911 ; Lance, *Gaz. des Hôpitaux*, 1911 ; Le Dentu, Polaillon, Maurice (Archiv. génér. de Chirurgie, 1912.

Le professeur Cestan nous donne une complète étude de la « spondylite traumatique » dans deux articles remarquables de *Toulouse médical*, 1913.

Simon va aborder dans sa thèse (Paris 1914), la délicate question de la pathogénie et envisager l'affection au point de vue médico-légal.

Dans la même année, Balthazar apporte à la Société de Chirurgie les résultats de la première autopsie de « spondylite traumatique », faite jusqu'à ce jour.

Pendant la guerre, la fréquence des traumatismes d'une part, l'évaluation de la réduction de capacité de travail d'autre part, ont donné à l'affection un regain d'actualité.

Grâce à l'observation méthodique de certains chirurgiens : Pierre Delbet (*Rev. Génér. de Chirurg. et Thérapeut.*, Paris 1916), Murphy (*Surg. Chir. Chicago*, 1915), Froelich, Lance, Cluzet, Nové, Jossierand.

Grâce également à l'emploi d'un arsenal radiographique de plus en plus puissant, on peut dire que la spondylite traumatique semble être sortie de la pathogénie obscure dont elle s'était entourée pendant un quart de siècle.

CONSIDÉRATIONS ÉTIOLOGIQUES

D'une façon générale, on peut dire que la spondylite est « une lésion (aigüe ou chronique) du rachis, aussi bien des corps vertébraux que de ses petites articulations et des ligaments qui les unissent en excluant bien entendu les tumeurs et les malformations congénitales », Frœlich.

La clinique nous a montré :

a) Les spondylites aigües et infectieuses avec ses principaux types :

La spondylite typhique : survenant en cours ou au déclin de la fièvre typhoïde ;

La spondylite ostéomyélique : rare ;

L'ostheoarthrite des petites articulations : se manifestant à la suite d'une rougeole scarlatine, etc.

b) Les spondylites chroniques encore appelées diathésiques qui comprennent :

Le mal de Pott ou spondylite tuberculeuse ;

La spondylite syphilitique ;

La spondylite rhumatismale.

Que faut-il donc entendre par « Spondylite traumatique » ?

Le rachis ne forme pas une tige rigide ; constitué d'éléments superposés solidement unis entre eux (corps vertébraux, lames, apophyses épineuses, etc.), il se présente sous l'aspect d'un axe flexible pouvant exécuter, en plus des mouvements limités propres à chaque vertèbre, des mouvements d'ensemble comme la flexion, l'extension, la circumduction. Cette tige, merveilleusement construite pour la statique,

souple chez les enfants, rigide de plus en plus avec l'âge, peut subir du fait d'un traumatisme, certaines lésions variables de la simple entorse à la fracture grave et troublant profondément son rôle physiologique.

Nous connaissons depuis longtemps les symptômes de la luxation et de la fracture grave avec déplacement immédiat.

Il ne saurait s'agir ici de cette variété de lésion.

La guerre a ouvert un vaste terrain d'observation dans tous les domaines de la chirurgie. A la suite de traumatismes plus ou moins violents de la colonne vertébrale, on a observé chez certains blessés des déviations tardives du rachis. Il n'y avait là qu'une reviviscence de la maladie décrite jadis par Kümmel.

Les nombreux examens radiographiques ont eu pourtant pour résultat de montrer de façon précise indiscutable qu'au simple tassement entrevu jadis par Verneuil venaient s'ajouter de véritables fractures fissuraires du corps vertébral.

Mais, en outre, et c'est là où nous voulons en venir, nombreux également ont été les cas où il y eut coexistence d'un traumatisme et d'une spondylite infectieuse quelconque. Si, en général, l'origine de cette dernière put être établie d'une façon certaine, il s'en faut que le diagnostic fut toujours aussi aisé.

Le mal de Pott traumatique, par exemple, prit souvent la même figure que celle de la « maladie de Kümmel », et, en l'absence de signes radiographiques certains, grande fut parfois la perplexité du médecin ; des erreurs de diagnostic ont été ainsi commises.

— Donc, étant donné la grande analogie qui existe parfois entre cette affection et certaines spondylites, et dans l'attente de moyens d'investigation plus puissants encore, il nous a paru logique de conserver la dénomination de « spondylite traumatique », terme sous lequel on désigne habituellement la « maladie de Kümmel-Verneuil ».

La « spondylite traumatique » peut s'observer a tout âge. L'enfant est ordinairement épargné grâce à la souplesse de la

colonne vertébrale (certains cas pourtant ont été signalés : Chappat, thèse Nancy 1905). C'est surtout à l'âge adulte qu'elle se rencontrera le plus souvent, les hommes surtout plus exposés au traumatisme que les femmes. Variable va être le traumatisme initial tantôt peu sérieux, simple effort musculaire faisant croire au sujet à un « tour de rein », il peut, dans certains cas, être assez violent pour que le diagnostic de fracture puisse se poser.

Si différent soit-il, il produira ou :

Une hyperflexion du rachis : chute sur les pieds, sur les ischions, sur la tête, sur le dos, enfouissement sous un abri, dans une mine (éboulement), etc.

Quelquefois un choc direct sur le rachis : choc lourd tombant sur les épaules (chez le malade de Kümmel c'est un sac de farine qui lui tombe sur le dos).

Une autre fois, c'est un choc dans le voisinage de la colonne vertébrale : shrapnell dans la région lombaire ou sacrée.

— Soit une hyperextension : ici c'est un mouvement de défense musculaire pour éviter une chute en arrière : patients.

SYMPTOMATOLOGIE

L'étude des observations que nous présentons conduit à la symptomatologie suivante :

1° *Une période traumatique.* — A la suite d'un choc, d'un effort violent, le blessé va ressentir une douleur. Variable comme localisation revêtant une plus ou moins grande intensité, cette douleur sera tantôt sourde limitée à la région lombaire, tantôt, au contraire, elle présentera le caractère névralgique s'irradiant sur le trajet des nerfs intercostaux et vers les membres inférieurs.

Si on examine le malade à cette période initiale, on ne constate aucune déformation vertébrale ; par contre, on remarque que les mouvements de son rachis sont limités comme amplitude, quelquefois impossible du fait de la douleur. En percutant les apophyses épineuses et transverses, on trouve toujours un point limité douloureux, on peut y sentir une contraction de défense des muscles de la gouttière vertébrale.

La palpation antérieure des corps vertébraux faite en déprimant la paroi abdominale, le malade en décubitus dorsale, montre quelquefois une sensibilité exagérée du rachis. Enfin il n'est pas rare d'observer des contractures, secousses musculaires, parésie des membres inférieurs. Tous ces troubles ordinairement disparaissent dans les premiers jours.

A ce début bruyant va succéder une période silencieuse plus ou moins longue : c'est le « Frei intervall » des auteurs allemands.

2° *Période d'intervalle libre.* — Cette phase intercalaire va pouvoir varier d'une semaine à plusieurs années.

Pour quelques blessés, elle apparaîtra comme une période de guérison complète.

Ne ressentant plus aucune douleur, aucune gêne, ces malades vont pouvoir reprendre leurs occupations.

Pour d'autres, les douleurs se montreront de temps à autre, s'exagérant à la moindre fatigue, les forçant à entrecouper leur travail par des périodes de repos.

Enfin, pour une troisième catégorie de traumatisés, les phénomènes douloureux du début régresseront sans disparaître complètement.

Quoiqu'il en soit de cette période « intervalle libre » qu'elle ait été douloureuse ou non, elle aboutira fatalement à la troisième phase ou :

3° *Période de déformation.* — Le malade s'aperçoit « chaque matin en s'habillant » qu'il se tient de plus en plus courbé ; une autre fois c'est par ses camarades qu'il apprendra sa déformation.

La déviation la plus fréquemment observée est la cyphose, cyphose dorsale ou dorso-lombaire à grand rayon intéressant souvent deux ou trois vertèbres.

A cette cyphose s'ajoutent parfois une gibbosité médiane, formée par la saillie de plusieurs apophyses épineuses, et des courbures de compensation, lombaire et cervicale supérieure.

Les mouvements actifs et passifs du rachis sont douloureux. Les muscles des gouttières sont contracturés : lorsqu'on commande au malade de ramasser un objet à terre, il est dans l'impossibilité de se courber et doit se mettre à genoux ou s'asseoir.

La position allongée comme la suspension diminuent la courbure sans la faire disparaître complètement.

La pression exercée sur la tête et sur les épaules détermine une douleur au niveau de la vertèbre lésée. La percussion des apophyses et des corps vertébraux montre également un point sensible sur l'axe du rachis.

On peut également observer, une scoliose associé ou non à

la cyphose ; des déformations du thorax et du bassin comme chez tous les gibbeux.

Des troubles nerveux (fourmillement, soubresauts, secousses musculaires, douleurs rappelant celles de la première période) vont ordinairement accompagner la déformation.

Si la lésion siège à la région dorsale, on pourra constater des troubles de la respiration.

Rarement on n'eut à signaler des troubles sphinctériens et trophiques.

La sensibilité est, en général, peu troublée.

DIAGNOSTIC

Nombreuses vont être les difficultés, car la déformation et les douleurs rattachées, à tort ou à raison, à un traumatisme vont pouvoir s'observer dans un grand nombre d'affections différentes les unes des autres.

1° Pendant la première phase, il nous faudra éliminer les maladies ne s'accompagnant pas de lésions du rachis, des méninges ou de la moelle : la rachialgie des maladies infectieuses; la névralgie intercostale (points de Valeix); la pleurodynie ; le lumbago post-traumatique.

Après avoir éliminé ces différentes variétés de douleurs, le médecin devra se poser le problème habituel qu'implique tout traumatisme vertébral : faire la part de ce qui revient au muscle, à la colonne vertébrale, à la moelle, à la névrose. Établir cette sélection n'est pas toujours chose aisée.

Pourtant, à l'heure actuelle, le praticien est à même d'utiliser les rayons X qui faciliteront souvent sa tâche.

Mais les phénomènes du début sont passés inaperçus, le malade a repris son labeur. Au bout d'un temps plus ou moins long arrive la déformation; l'évaluation de l'incapacité appelle un diagnostic précis. Comment donc le conduire :

2° *Période de déformation* : Le traumatisme initial nettement établi, l'intervalle silencieux suivi de la déformation éclairent le plus souvent le diagnostic.

Mais il faut savoir que beaucoup de spondylites aiguës ou chroniques sont attribuées par le blessé à un traumatisme. Ce sont :

a) Pour les spondylites aiguës :

La spondylite typhique : survenant à la fin de la convalescence. La fièvre, les anamnestiques, souvent l'apparition d'un abcès auront vite fait de déceler la nature eberthienne de l'affection.

La spondylite ostéomyélique, soit aiguë (fièvre élimination de sequestres), soit larvée (ou « cyphoscoliose des jeunes soldats »).

Les lésions des petites articulations du rachis, survenant à la suite de maladies infectieuses (rougeole, scarlatine).

Il suffit d'avoir présent à l'esprit l'étiologie de ces lésions pour savoir éliminer la spondylite traumatique.

b) Les spondylites subaiguës ou chroniques. Un premier groupe qu'on ne saurait confondre est constitué par :

La spondylite mycosique, rare *actyno* ou *sporo* (existence d'autres foyers).

La spondylite due à un kyste hydatique du rachis (réaction de Weinberg, Lisbonne Eosinophilie).

La spondylite des maladies de la moelle et des méninges : spondylite à type pseudo-tabetique (Babinski), spondylose de cause musculaire, Brissaud et Grenet.

Spondylite liée à une sclérose en plaques, à une paralysie infantile.

La syringomyélie traumatique (Guillain) (mais ici dissociation de la sensibilité, troubles trophiques, etc.).

Spondylite par troubles glandulaires : maladie osseuse de Paget, myxoedème, acromégalie, les symptômes associés feront reconnaître la nature de la maladie.

La spondylite cancéreuse, difficile parfois au début (âge du malade, teint jaune paille, cachexie rapide).

Un deuxième groupe, dont le diagnostic est parfois délicat sera composé par :

La spondylite syphilitique (décrite par Froelich, *Presse médicale* 1904), dont l'origine traumatique a souvent été invoquée pendant la guerre (port du sac, chute de cheval).

Il faut savoir reconnaître son siège de prédilection : région

cervicale et dorso-lombaire; sa douleur : non calmée par le repos. Le Wasserman positif.

La radiographie « permet de reconnaître l'ostéite condensante entourant les zones gommeuses, elle permet de voir l'os hypertrophié et les excroissances osseuses au niveau des corps vertébraux ». (Frœlich).

« La spondylite déformante, ou spondylite rhumatismale, soit rhumatisme vertébral isolé, soit spondylite rhizomélisque de Marie, spondylite reconnaissable à sa généralisation à toute la colonne vertébrale, à l'ankylose des articulations de la racine des membres, les petites articulations restant intactes. Elle a été fréquemment attribuée à un traumatisme :

Les commémoratifs : la blennorragie, dont on retrouve souvent des lésions en évolution (goutte malutinale).

Sa marche : par crises successives.

Le caractère de la douleur : un siège ascendant sur la colonne vertébrale ; c'est la région la dernière atteinte par l'ankylose qui est douloureuse.

Enfin, la radiographie qui va donner la signature anatomique de l'affection en décelant « l'ossification des ligaments qui réunissent les corps vertébraux et les apophyses articulaires ». (Frœlich).

c) Une catégorie de traumatisés que la guerre a mis en relief et dont le diagnostic nécessitera de nombreux examens cliniques et radiographiques, comprendra :

La « cypho-scoliose hystéro-traumatique », dont nous discuterons plus loin la pathogénie.

La *sinistrose* (connue depuis Brissaud) pour laquelle il avait institué son régime de « la faible rente ». Les sinistrosés se complaisent à l'idée de leur état et la perfectionnent.

Les *cyphoses hystériques d'origine traumatique*, grande difficulté parfois : déformation, douleur à la pression des apophyses, réflexes tendineux vifs, zone d'hypoesthésie.

Mais les douleurs sont plus vagues, plus diffuses; le début de la cyphose a été brusque, elle s'efface dans le sommeil anesthésique, sa courbure varie d'un moment à l'autre. L'hystéri-

que exagère, est fier de sa maladie. La radiographie pourra trancher le diagnostic.

Enfin, les simulateurs, nombreux pendant la guerre, difficiles souvent à dépister et dont on distingue ordinairement deux groupes : les conscients et les subconscients (pithiatiques).

d) Un dernier type que nous avons réservé pour la fin parce qu'il est souvent d'un diagnostic fort embarrassant est représenté par les *spondylites tuberculeuses*.

Nombreux sont les cas dans lesquels un traumatisme a révélé l'existence d'un mal de Pott (enfouissement dans une tranchée, etc.).

Pendant la guerre, il se montra sous deux aspects caractéristiques :

1° Tantôt sous le masque de la fracture vertébrale classique ; le blessé après un violent choc va ressentir des douleurs en ceinture, constater une saillie de quelques apophyses épineuses de la raideur dans les mouvements de son rachis. Mais interrogé par son médecin et s'il est de bonne foi, il reconnaîtra que depuis des mois il a des douleurs dans les membres, éprouve de la fatigue dans les jambes et il n'y aura là qu'un cas banal de coïncidence d'une lésion spontanée et d'un traumatisme.

2° Une autrefois le trauma passe inaperçu. Ce n'est que plus tard après un long intervalle libre et voyant se manifester des troubles du côté de son rachis que le malade a souvenance de l'accident initial (accident certifié également par de nombreux compagnons d'armes). La question est importante : Mal de Pott ou spondylite traumatique ?

Les deux affections possèdent certains points communs : l'origine post-traumatique, les douleurs à type radiculaire, la déviation (cyphose), troubles de la station verticale et de la marche. En serrant l'examen d'un peu plus près, on pourra découvrir chez le pottique des signes généraux de tuberculose (amaigrissement, fièvre, sueurs), des localisations extra-vertébrales du bacille (sommets, ganglions), des antécédents tuberculeux.

Différente est également la déformation : celle du pottique plus angulaire à cause de l'effondrement localisé du rachis. L'énormité de l'affaissement qu'il est impossible d'attribuer à une chute datant de plusieurs semaines.

La radiographie vient souvent confirmer les résultats fournis par l'examen clinique. Elle montrera surtout si elle est faite de profil, l'effondrement précipité du corps de la vertèbre, puis autour de la zone d'affaissement, une ombre fusiforme qui représente l'image de l'abcès.

Mais il n'en est pas toujours ainsi et grand est parfois l'embarras du médecin, tel cet exemple rapporté par Frœlich :

« Un hussard tombant de cheval reste couché huit jours, puis nous montre après deux mois une énorme gibbosité dorsale, dont la sixième apophyse est le point culminant. Il nie tout antécédent pathologique du côté du rachis, il n'a aucun phénomène médullaire, aucune trace d'abcès dans les fosses iliaques. »

Des cas plus ou moins analogues furent nombreux.

Ce n'est qu'à force d'examens radiographiques répétés faits avec un appareil puissant qu'on arrivera à la longue à trancher le diagnostic.

« On devra employer des ampoules de 10 à 12 milliampères, permettant de faire l'instantané sur une colonne vertébrale placée de profil ou en légère obliquité », Frœlich.

Puis comme le conseille Redard, dans (Médecine des accidents du travail 1909). « On immobilisera soigneusement le blessé avec les moyens de contention usuels. La compression de l'abdomen réalisée soit à l'aide d'une pelote à insufflation, soit à l'aide d'un cylindre rend les ombres vertébrales plus distinctes et permet de réduire le temps de pose dans la radiographie de la colonne vertébrale.

« Pour certaines régions du rachis, segment lombaire, lorsqu'il existe une forte ensellure, la plaque peut être avantageusement remplacée par une pellicule ou une plaque souple que l'on peut mouler sur la région. On peut ainsi diminuer la distance entre la surface sensible et le squelette. La radiographie avec incidence latérale ou oblique est surtout indiquée pour la colonne cervicale. »

PATHOGÉNIE

La « spondylite traumatique » étant caractérisée par l'apparition d'une déviation plus ou moins tardive du rachis, comment expliquer cette déformation ?

Nombreuses ont été les théories émises, discussions purement hypothétiques au début puisque pendant longtemps elles ne s'appuyèrent sur aucune preuve anatomo-radiologique.

Nous les diviserons en théories allemandes et françaises :

1° Théories allemandes. — En Allemagne les premiers auteurs qui se sont occupés de la question lui attribuaient une origine osseuse et nerveuse.

Kümmel qui, quelques années plus tard, devait revenir sur sa première opinion, plaçait à l'origine de l'affection une inflammation vague qui engendrerait finalement une osteite raréfiante.

Henle et Mikuliez assimilant la maladie à certaines affections de la moelle qui s'accompagnent parfois de cyphose (tabès syringomyelie, etc.), en font une spondylomacie traumatique résultant de troubles vaso-moteurs, troubles osseux trophiques relevant d'altération de la moelle épinière : l'hématome produit par le traumatisme diffusant par infiltration dans la moelle déterminerait des lésions de myélite chronique, d'où altération trophique des corps vertébraux.

Pour Schucharat, c'est une atrophie vertébrale d'origine neurotique.

Virchow et Recklinghausen se basant sur l'insuffisance du traumatisme, l'absence de déformation immédiate rattachent la spondylite traumatique à une affection connue depuis longtemps (puisque Grehovius, médecin arabe la décrivit), mais dont la pathogénie prête encore à discussion à l'heure actuelle, nous voulons parler de l'ostéomalacie.

Oberst, en 1900, dans la *Münch med Woch*, fait intervenir pour la première fois la tuberculose comme cause de l'affection. Pour lui, ce ne serait qu'une tuberculose atténuée fugace qui serait révélée, ainsi par le traumatisme.

Enfin en 1907, au VI^e Congrès allemand d'orthopédie, Schanz décrivit une affection de la colonne vertébrale inconnue jusqu'alors et à laquelle il donna le nom : d'insuffisance vertébrale. Caractérisée par certains symptômes : douleurs vagues du rachis, du tube digestif, exagération des réflexes rotuliens, cette insuffisance aurait à sa base une cause purement physiologique : manque de concordance entre le travail imposé au rachis et sa résistance anatomique. Pour lui toute spondylite traumatique n'est qu'une variété de sa maladie.

Discussion. — Toutes ces théories ont pour nous le grand inconvénient d'être trop exclusives.

Cette myélite chronique dont parlent Henle et Mikuliez semble avoir une évolution bien rapide pour amener en quelques mois parfois même en quelques semaines, un ramolissement aussi prononcé de la vertèbre et une déformation aussi grande.

Virchow et Recklinghausen ont une théorie assez séduisante il faut le reconnaître ; reprise en France par plusieurs auteurs notamment par Bonnet puis par Destot qui eut l'occasion d'examiner plusieurs femmes présentant à la suite d'un traumatisme des douleurs vives du talon trouva à l'autopsie de ces mêmes malades les résultats suivants : « les os sont gras, et la pression permet de les déprimer et d'en exprimer une graisse filante comme de l'huile, le couteau les coupe comme du liège. Le processus semble être de la décalcification qui a privé l'osseine de ses sels de chaux. » Donc trouble du sys

tème nerveux par traumatisme qui va engendrer une perturbation dans la nutrition du tissu osseux.

Il manque évidemment de preuve anatomique pour donner à cette théorie tout le poids qu'elle réclame ; jamais jusqu'ici, on a eu l'occasion d'examiner microscopiquement le système nerveux périphérique et central de ces malades.

Qu'il y ait quelques cas de spondylite traumatique d'origine ostéomalacique, nous le voulons bien mais on ne saurait généraliser.

L'idée de Oberst que nous retrouvons chez M. Poncet, a eu un moment de vogue ; c'est qu'en effet, comme nous l'avons déjà dit, la spondylite tuberculeuse traumatique simule souvent la maladie de Kümmel, mais en général la radiographie montre l'ombre classique de l'abcès.

Reste la théorie de Schanz que nous retrouverons plus loin.

2° Théories françaises. — Cette diversité d'opinion allait s'effritant de jour en jour au fur et à mesure que s'imposait l'idée de Verneuil.

Ce chirurgien, en effet, entrevit pour la première fois dans son Rapport à l'académie de médecine de Paris, 1892, 27 sept., la véritable genèse de l'affection. Il écrivait alors : « Il n'y a pas de fracture ordinaire, mais seulement tassement avec attrition du tissu spongieux d'un corps vertébral laissant à la tige rachidienne sa rectitude et sa forme générale. On sait qu'ensuite ce tissu peut être le siège d'une osteite condensante ou aussi disparaître, molécule par molécule, comme par une sorte d'absorption. »

L'idée devait aussitôt avoir sa répercussion outre-Rhin. Trois années plus tard, en 1895, lors de la deuxième publication, Kümmel reconnut que souvent il y a eu probablement fracture. Koenig, Trendelenburg, Kaufman, Schultz se rangent sous le même avis.

En 1897, le professeur Pierre Marie isolait un type de déformation du rachis qu'il croyait spécial et auquel il donna le nom de : « Cyphose heredo-traumatique. » Etudiée anatomiquement par Léri : Société médicale des Hôpitaux, 22 juil-

let 1904, cette affection doit être à l'heure actuelle considérée comme appartenant au groupe de la « spondylite traumatique ».

Kirmisson, dans *Médecine moderne* du 28 novembre 1906, conclut qu'il ne s'agit pas de fracture véritable typique, mais d'un affaissement des aréoles du tissu spongieux.

De plus en plus, les examens radiographiques faits, soit au début de la maladie, soit à la période de déformation commencent à fournir quelques éclaircissements sur la nature des premières lésions.

Dans la même année, Kümmel rapporte à la Société médicale de Hambourg, de nouvelles observations avec radiographies montrant des fractures par compression.

Cette idée de la fracture gagne de plus en plus de terrain. Vulpius va même jusqu'à faire de l'affection une variété de fracture du rachis.

Enfin, en 1914, le professeur Balthazard nous apporte pour la première fois dans la *Revue de Chirurgie* la preuve anatomique vraiment sérieuse de la conception de Verneuil.

Les nombreux examens de spondylite traumatique faits au cours de cette guerre ; l'emploi d'appareils radiographiques puissants, de méthodes nouvelles d'exploration ont eu pour résultat de montrer que l'affection était presque toujours l'aboutissant de lésions ligamento-osseuses faisant de la pathogénie une idée vraiment française.

Si nous étudions, en effet, la série de lésions que des traumatismes successifs, violents d'abord, puis de plus en plus atténués, vont déterminer sur la colonne vertébrale, nous trouverons :

a) La fracture classique ou la luxation, avec déplacement immédiat et phénomènes médullaires intenses. Nous les éliminons de notre cadre avons-nous dit.

b) Nous aurons fracture, mais sans déplacement immédiat. Tantôt ce sera un trait de fracture transversal avec ou sans éclatement de la corticale, tantôt un enfoncement de la vertèbre, une autre fois une fracture trabéculaire multiple du corps spongieux.

L'évolution est alors facile à comprendre, agissant sur le corps de la vertèbre, la partie sus-jacente à la fracture va exercer une pression, comprimant le tissu spongieux ; il y aura donc tassement progressif et apparition d'une gibbosité. Cette déformation ira en s'accusant jusqu'à la limite extrême de l'effondrement de la vertèbre. Une fois cette limite atteinte, la consolidation se fera en position vicieuse.

D'une façon générale, nous savons que l'épiphyse (tissu spongieux) réagit d'une manière plus intense à l'infection que ne le fait la diaphyse ; il en est de même pour le traumatisme. Mais si le cal de la diaphyse se répare suivant l'axe du membre emprisonné qu'il est par les masses musculaires, il n'en est plus de même d'une épiphyse. Point d'insertion de muscles, non bridée par ceux-ci, elle va fabriquer de l'os d'une façon désordonnée dans toutes les directions et à l'écran radioscopique, nous obtiendrons ces *osteomes*, *osteophytes* encore appelés « bec de corbeau », « bec de perroquet ». Observ. I, II, III, IV, V.

c) Le traumatisme diminuant d'importance, nous entrons dans le troisième groupe de lésions : subluxation d'une ou plusieurs vertèbres, désinsertion de ligaments (atteints de débilité acquise ou héréditaire) déchirure capsulaire, éclatement de disques articulaires. Comment vont évoluer ces diverses lésions ?

Tout ligament tirailé s'ossifie. Il va donc y avoir encore production d'*osteomes*. Peu à peu, les crochets s'allongent, se tendent les bras et finissent par se rejoindre, on peut arriver ainsi à la formation de festons extravertébraux immobilisant le rachis, entraînant sa raideur et plus tard sa déformation.

Les observations : VI VII, VIII, IX, X constituent des preuves anatomiques et radiographiques de cette variété de lésions.

d) Enfin, un dernier type de traumatisés fut observé pendant la guerre : certains blessés à la suite d'une commotion légère : renversement par l'éclatement d'un obus, « plat ventre » accusèrent quelque temps après l'accident des douleurs

de la colonne vertébrale, des épaules de la nuque. Un examen attentif du rachis décéla parfois une légère cyphose ; la percussion des apophyses était douloureuse. Mais les résultats radiographiques furent partout négatifs. Ces malades ont été classés dans le groupe des « insuffisances vertébrales ».

D'autres, au contraire, qui présentaient une cyphose prononcée sans lésions ostéo-ligamenteuses décélabiles se sont vus entrer dans les « cypho-scoliose hystéro-traumatiques ».

Ce classement semble un peu arbitraire si nous faisons remarquer que cette « Insuffisance vertébrale » nous semble encore d'une conception bien vague. M. le professeur Denucé a eu le premier conscience de ce manque de précision contenu dans l'idée de Schanz. Dans la *Revue d'Orthopédie* 1910, il va attribuer à cette affection trois faits principaux : l'infection, le traumatisme, l'hérédité du rachis. Ces trois causes ne la rapprochent-elle pas de la spondylite ?

Quant à la camptocormie, elle a reçu différentes explications.

Pour quelques-uns, le shock nerveux serait tout « au premier élément purement émotif succède l'auto-suggestion provoquée par l'émotion violente qui accompagne l'accident et c'est elle qui doit expliquer l'apparition des premiers symptômes douloureux.

« Cet élément douleur venant irriter les centres nerveux par excitation ferait naître les contractures de la même façon qu'une irritation transmise aux centres nerveux, et les paralysant donnerait naissance à des paralysies ». (Ferrand).

Pour d'autres, tout en admettant le shock nerveux, il y aurait à la base comme substratum anatomique une lésion infime non décélabile. C'est elle qui va provoquer la douleur que le blessé entretiendra par auto-suggestion. Il est probable que le plus grand nombre de ces blessés doivent reconnaître une semblable pathogénie. Si un grand nombre, en effet, ont été guéris par la suggestion douce ou sévère, il ne faut pas oublier aussi que souvent on employa comme moyens adjuvants : la physiothérapie, l'électrothérapie, la mécano-thérapie, les corsets plâtrés et orthopédiques qui, comme nous le ver-

rons plus loin, sont employés dans le traitement de la « spondylite traumatique ».

Et puis, il faut bien l'avouer, si nos moyens d'investigations actuels ne nous permettent pas de découvrir certaines petites lésions microscopiques qui, peut-être, sont à la base de tous ces symptômes pouvons-nous conclure réellement qu'elles n'existent pas.

N'a-t-on pas vu de ces ostéomes se produire tardivement sur un rachis traumatisé en des points ou primitivement l'examen radiographique avait montré l'intégrité de la vertèbre. Aussi, avec M. Nové-Josserand, de Lyon, nous sommes amenés à penser : « Certains blessés qui ont présenté des cyphoses consécutives à l'enfouissement ne sont pas toujours de simples névropathes chez qui la contracture est d'origine psychique même lorsque la radiographie ne révèle ni arrachement apophysaire, ni tassement vertébral ; l'examen clinique de ces malades montre qu'après le redressement et la disparition des contractures, il reste de la douleur, de la raideur qui ne peuvent être attribuables qu'à de la spondylite, à des lésions des articulations vertébrales consécutives à l'entorse qui se produisent dans l'enfouissement. »

Il reste à expliquer les douleurs précoces et tardives qui se manifestent dans cette affection.

Les premières sont dues, vraisemblablement, à de petits foyers d'hématomes qui vont comprimer les cordons sensitifs.

Quant aux secondes, il paraît rationnel de les attribuer à ces ostéophytes nombreux qui au niveau des trous de conjugaison vont comprimer les racines nerveuses.

PRONOSTIC ET CONSIDÉRATIONS MÉDICO-LÉGALES

Il variera suivant la précocité du traitement. Bénin si le traumatisé est soigné aussitôt l'accident, le pronostic va s'assombrissant au fur et à mesure de l'évolution des lésions.

Abandonnée à elle-même, la déformation va s'accroître jusqu'à une limite non corrigeable.

Mais, si le traitement bien conduit arrête la marche progressive de l'affection, il n'en est pas moins vrai que le blessé demeurera diminué dans sa capacité physiologique.

Kümmel disait : « C'est déjà un beau résultat que d'obtenir un arrêt du processus raréfiant et une ankylose définitive des parties malades. »

Comment donc évaluer, au point de vue médico-légal, cette diminution de la capacité professionnelle ; autrement dit à quelles règles doit se soumettre le médecin en face d'un traumatisé.

Nous ne saurions mieux faire que de reproduire cette histoire de cyphose traumatique rapportée par MM. les Docteurs Eschbach et Milhiet dans la *Presse Médicale* de 1913.

Ces deux praticiens furent requis, l'un par le blessé cherchant à faire établir l'origine de sa blessure, l'autre sollicité par la compagnie d'assurance du patron.

L'avis des deux médecins fut qu'il s'agissait d'une spondylite traumatique. Le blessé réclamant une indemnité à la com-

pagnie, celle-ci déclara s'en remettre au tribunal civil du soin d'établir sa part de responsabilité et d'indemnité à verser.

OBSERVATION. — En août 1908, X..., journalier; chute du premier étage, perte de connaissance. Les témoins consignent dans le procès-verbal que « X... se plaignait de s'être fait mal à la cheville droite et aux reins ». Le patron déclare reconnaître exacte la déposition des témoins. X... fut hospitalisé : fracture bi-malléolaire de la jambe droite. Pourtant, il souffre des reins, on lui prescrit des frictions alcooliques, on recueillit même ses urines, et personne ne prêta plus attention à ces douleurs.

« Lorsque nous vîmes X... six mois après l'accident, il n'avait pas encore repris son travail et il ne nous parla que de sa jambe et de son procès. Il éprouvait toujours quelques douleurs de reins qui augmentèrent surtout quand il se fut engagé au début de 1916 pour un travail à la fois rémunérateur et pénible. En même temps, dès les premières semaines, ses camarades lui firent remarquer qu'il devenait bossu. En juin 1911, venant nous consulter, nous nous trouvâmes en présence d'un individu bossu courbé, le corps plié, amaigri. La colonne vertébrale a pris la forme d'un accent circonflexe, la partie dorsale est fortement incurvée avec saillie des 11^e et 12^e v. dorsales et 1^{re} lombaire; les dernières côtes évasées.

Rigidité du rachis au niveau de ces vertèbres. Aucun signe de compression médullaire. Lorsque X... fut revu, en avril, puis en décembre 1912, les douleurs étaient les mêmes et la déformation vertébrale n'avait subi aucun changement. »

Rapport : « Les experts consultés, en 1911, envisagèrent que l'attention des médecins n'avait pas été un seul instant attirée du côté d'une blessure possible de la région lombaire ou dorsale. Ils se demandèrent ensuite quel rapport de cause à effet peut exister entre une affection et une cause remontant à près de deux ans. Ils émirent des doutes sur la valeur d'une constatation de cyphose faite d'abord par l'accidenté se sentant devenir bossu et par ses camarades le lui faisant remarquer. Et admettant, dans les constatations pourtant précises formulées dans les certificats, on ne doit pas voir un vérita-

ble résultat d'examen, mais une simple transcription par le médecin des affirmations du malade, ils estiment qu'il est impossible de trouver une relation certaine de cause à effet entre ladite cyphose dont ils reconnaissent l'existence et l'accident du 13 août 1908, mais qu'il leur est également impossible d'infirmar cette hypothèse.

Les tribunaux à la suite du rapport, déclarèrent inutile une contre-expertise. Ils s'arrêtèrent surtout à l'absence d'examen scientifique de la colonne vertébrale ayant permis de suivre les progrès de la déformation ; et considérant « que rien ne peut remplacer les constatations et observations qui n'ont point été faites sur la personne de X..., lors de l'accident, et tout au moins dans les deux années subséquentes, relative à l'étude du rachis, aux modifications subies par cet organe et au caractère des douleurs de reins ressenties par la victime de l'accident », « ils déclarent X... mal fondé dans ses conclusions ». Cette sentence prouve quelles conditions peuvent exiger les juges pour affirmer la relation de cause à effet. »

On ne saurait donc se passer d'examens radiographiques multiples et variés et même en l'absence de signes positifs, le médecin devra toujours avoir présent à l'esprit l'évolution de la « spondylite traumatique » avec ses trois périodes caractéristiques ; il a, heureusement, dans les délais de revision, la possibilité de suspendre son jugement. Comme nous l'avons dit, même bien traitée, la « spondylite traumatique » laisse toujours un degré d'impotence. Degré variable suivant le siège de la déviation (une cyphose non douloureuse de la région cervico-dorsale, ne peut être comparée à une cyphose douloureuse dorso-lombaire) ; variable également suivant la profession : les « coltineurs », meuniers, charpentiers, tous les travaux pénibles. Il est donc impossible de pouvoir donner une moyenne fixe.

L'écart pourra être fort grand, les cas légers auront une incapacité de 20 à 30 % les autres, les spondylites à grande déformation, auront une incapacité permanente de 60 à 80 %.

TRAITEMENT

Etant donné la fréquence des « spondylites traumatiques » passant inaperçues, le médecin devra en présence d'un traumatisme du rachis, s'astreindre à quelques règles des plus élémentaires.

Il ne saurait tout d'abord se passer de l'aide des Rayons X qui souvent lui donnèrent la clef du diagnostic.

Même en l'absence de signes radiographiques certains, il devra placer son malade en décubitus dorsal et le maintenir longtemps dans cette position. De cette façon il arrivera non seulement à calmer les douleurs, à vaincre la résistance des muscles mais aussi à provoquer la soudure des vertèbres lésées.

Mais le blessé ne s'est pas inquiété de son accident et quand il se décide à aller consulter, la cyphose est déjà apparue, comment la traiter ?

Kümmel résumait le traitement en la formule : « Fixer et décharger la colonne. »

M. le professeur Denucé l'exprime par ces mots : « Diminuer le travail du rachis, et accroître sa résistance. »

Comment soulager la colonne vertébrale :

En premier lieu par le repos au lit qui comme nous l'avons dit plus haut fera cesser l'irritation et la contracture.

Puis par l'application au malade d'un appareil de soutien dont le type variera suivant la variété de spondylite à laquelle on aura à faire.

Se trouve-t-on en présence d'une légère cyphose sans signe radiographiques nets, on pourra se contenter de la position couchée ou même lui abjoindre l'extension continue. Le port d'un appareil de Schanz peut rendre des services.

Si l'examen radiographique décèle une lésion importante, le corset plâtré de Sayre (modifié par Piéchaud), va être avantageusement substitué à l'appareil de Schanz.

Technique de l'application du corset plâtré :

1° La lésion se trouve au-dessus de la 6^e dorsale : Le malade est suspendu au moyen d'un collier dont les anses prennent la nuque et le menton, de telle façon que seuls les talons quittent le sol. Ces anses sont sectionnées une fois le corset terminé,

2° La lésion est située au-dessous de la sixième vertèbre dorsale : le blessé est étendu horizontalement le ventre dirigé vers le sol, la partie supérieure du tronc et les cuisses reposant sur des tabourets. La partie médiane du corps va se mettre en lordose entraînée par son propre poids et le corset appliqué dans cette position, empêchera la gibbosité de se reproduire.

Le corset plâtré se fait suivant plusieurs modèles ; ils ne diffèrent les uns des autres qu'à la partie supérieure : le petit corset, le corset moyen à col d'officier, le grand corset emboîtant la base du crâne. En bas ils descendent tous jusqu'au grand trochanter prenant point d'appui sur les crêtes iliaques et le bassin.

« Une épaisseur de huit bandes plâtrées est nécessaire et suffisante pour confectionner cet appareil » Denucé. Il pourra être renforcé par des plastrons en tarlatane, fils de fer, bandes métalliques, etc. Lorsqu'il est nécessaire de surveiller la région carvical, on peut modifier le corset d'une seule pièce suivant l'indication de Frœlich : faire d'une part un corset thoraco-pelvien et d'autre part un turban plâtré. Ces deux parties sont réunies à l'arrière par une lame verticale. Quelque soit le modèle employé, on devra modeler l'appareil sur les crêtes iliaques les épines antéro-supérieures autour des reins, sous les aisselles, les épaules l'occiput, etc. Le bord inférieur doit passer juste au niveau des trochanters afin de permettre

la flexion des cuisses. Une fenêtre antérieure en forme de lyre ou non sera pratiquée dans la suite. Le corset sera porté pendant un an, deux ans suivant le degré de cyphose. On le renouvelera tous les deux ou trois mois et on profitera de ce changement pour faire la toilette de la peau à la vaseline, à l'alcool ou l'éther.

Traitement sanglant. — L'intervention, pour assurer la rectitude du rachis, tel est le but de cette méthode.

Employée dans le Mal de Pott où elle a donné quelques résultats sensibles, cette opération n'a pas encore été pratiquée dans la « spondylite traumatique ». Et pourtant le succès semble lui être assuré déjà puisqu'elle se fera ici en terrain aseptique non exposé à l'infection secondaire. L'opération de Hibbs dont la technique est la suivante pourra donc être essayée : « ligature métallique des apophyses épineuses avec le fil d'argent de Chipault.

« Ou bien soudure des épines au niveau des corps traumatisés par le greffon tibial d'Albec ;

« Ou bien encore par la section des apophyses épineuses à leur base et leur renversement vers le moignon basal de l'apophyse épineuse située immédiatement au-dessous et cela sur toute la longueur du rachis malade dans le but de provoquer une ossification intense et de souder solidement la partie postérieure des épines. »

Il nous restera à accroître la résistance du rachis par la physiothérapie, massages, thermothérapie mécanothérapie, etc.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Due à l'obligeance de M. René VILLAR (1). — Prise dans le service de M. le professeur VILLAR

B... Marcel, 29 ans, salle 17, lit 22, manœuvre.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'accident, mère d'infection puerperale après avoir mis au monde dix-huit enfants.

Pas de déviation de la colonne vertébrale dans la famille.

Antécédents collatéraux. — Des dix-huit enfants, sept seulement sont actuellement vivants et tous en bonne santé ; les autres sont morts en bas âge ; le blessé ne peut préciser la nature de l'affection qui les emporta.

Antécédents personnels. — On ne révèle chez lui aucune trace de spécificité. Il a eu la blennorragie à dix-huit ans compliquée d'orchite double ; quelques bronchites. En 1913, il part pour le Sud-algérien faire son service, en revient en 1915 et termine la guerre sans être blessé. Depuis il se plaint de l'estomac, barre au niveau du creux épigastrique sans horaire fixe, quelques fringales dans la journée.

Histoire de la maladie. — Le 17 septembre 1921 il tombe dans un puits (11 mètres de profondeur) à la construction duquel il était employé (tête la première). Il perd connaissance. Transporté à l'hôpital Saint-André le jour même ou il est soigné pour plaies du cuir chevelu et contusions multiples, il en ressort le 5 octobre, relati-

(1) René VILLAR. Communication Soc. Anat. Clin. Bordeaux, 5 décembre 1921.

ment mieux. Les douleurs du début se sont apaisées, mais il se sent très faible, et la station debout lui est impossible. Huit jours après il commence à faire quelques pas, et chaque jour verra sa force revenir. Mais les douleurs reviennent, il éprouve de la gêne dans les mouvements du tronc et bientôt il s'aperçoit « chaque matin en se levant qu'il se tient de plus en plus courbé ». Cette déformation de la colonne vertébrale va aller en augmentant, et le 3 février il se rendra à la consultation de M. le professeur Villar ; il est hospitalisé salle 17.

L'examen du 8 février. — Le malade accuse des douleurs qu'il compare à une brûlure ; ces douleurs s'irradient de chaque côté du rachis au niveau de la ceinture ; elles sont calmées par le repos.

L'examen du rachis révèle une cyphose à grande courbure de la région dorsale moyenne dont le sommet correspond environ à la 6^e vertèbre dorsale, avec gibbosité très prononcée. A signaler également l'existence d'une scoliose à convexité gauche avec courbures de compensation. Aucune contracture des muscles des gouttières.

La suspension atténue la cyphose, mais la gibbosité persiste.

Les mouvements de flexion, d'extension de latéralité de circumduction de la colonne vertébrale ont gardé malgré tout une certaine amplitude. Le blessé ramasse assez facilement un objet à terre.

Le thorax est asymétrique : l'hémithorax gauche mesure 37^{cm}, l'hémithorax droit : 39^{cm}. Aucune déformation du bassin. La percussion des apophyses épineuses et transverses n'est pas douloureuse. La pression à distance sur la tête et les épaules ne se montre pas sensible.

La palpation antérieure des corps vertébraux faite en déprimant la paroi abdominale, le malade couché horizontalement ne détermine aucun point douloureux. Le toucher rectal est négatif. L'examen des différents appareils ne révèle rien de particulier.

La musculature est conservée ainsi que la force musculaire.

On ne remarque aucune paralysie ni contracture des membres inférieurs. Les sphincters anal et vésical ont leur fonctionnement normal. Pas d'impuissance génitale. Les réflexes sont partout normaux ; il n'existe ni signe de Romberg, ni Argyl, ni Babinski.

La sensibilité objective et subjective est normale.

Radiographie. — Montre une fracture par tassement des 6^e et 7^e

vertèbres dorsales. Le rachis est déformé dans sa direction (déformation trapézoïdale). De plus, on remarque à gauche un déplacement des côtes correspondantes aux vertèbres lésées, elles se trouvent rejetées en haut et déformées.

Traitement. — Après un repos au lit de plusieurs jours qui fit cesser les douleurs, un corset plâtré (modèle à col d'officier) fut appliqué au blessé par les soins de M. le professeur agrégé Rocher.

OBSERVATION II

M. LACAZE, *Journal de Médecine de Bordeaux*, 25 juin 1921.

Soldat P..., classe 1920 qui, en 1918, en jouant au tennis sur un court en ciment a glissé simultanément sur les deux talons et est tombé sur le dos sans avoir pu se retenir avec les mains. Donc traumatisme violent. Les fesses semblent avoir porté tout d'abord sur le sol, puis la colonne vertébrale, puis la tête. Douleur immédiate très vive dans la région dorso-lombaire. Un camarade est obligé de l'aider à se relever et de le soutenir pendant quelques mètres. Au bout d'un instant les douleurs s'atténuent et P... peut faire seul le trajet pour rentrer chez lui (1 kilomètre environ). Il est resté couché pendant trois ou quatre jours, puis a repris son travail de bureau comme employé de chemins de fer. Pendant un laps de temps qu'il ne peut préciser mais qui semble assez important, il ne s'est plus senti de son traumatisme. Puis après ce silence, il a recommencé à avoir, par intervalle, des douleurs dans la même région. Ces douleurs s'accroissaient à l'occasion de la marche et lorsqu'il inclinait trop vivement le corps en avant. Il a néanmoins recommencé à jouer au foot-ball à trois reprises, mais il a cessé parce que, après chaque partie, il ressentait une douleur plus forte. Il n'a jamais présenté d'accidents pulmonaires. En mars 1919, il a eu une fièvre typhoïde qui ne paraît pas avoir exagéré ses douleurs. Il a été incorporé, en octobre 1920, dans le service auxiliaire, pour déformation de la colonne vertébrale, après avoir été ajourné en 1918.

Actuellement, on constate une cyphose marquée à grande courbure s'étendant de la huitième vertèbre dorsale à la deuxième vertèbre lombaire avec lordose sus-jacente interscapulaire compensatrice. Au dire du malade, cette déformation a apparu progressivement longtemps après le traumatisme sans qu'il puisse préciser la date de début.

Aucune douleur à la pression des apophyses épineuses, aucune douleur à la pression à distance sur la tête et les épaules. Aucun trouble du côté des membres inférieurs. La suspension atténue cette cyphose. L'inclinaison du tronc en avant, en arrière et sur les côtés est très limitée. Aucun trouble digestif. Toucher rectal négatif. L'état général est excellent. La lésion présente tous les caractères d'une lésion actuellement consolidée, le malade ne ressent plus de douleur. Il en résulte cependant une gêne dans l'accomplissement des mouvements qui mettent en jeu l'inclinaison de la colonne vertébrale : la statique vertébrale est troublée. La radiographie montre un tassement de corps vertébraux des neuvième, dixième et onzième vertèbres dorsales. Mais les contours de ces vertèbres sont extrêmement nets, les espaces intervertébraux également. On ne trouve pas trace de décalcification. Il s'agit d'une spondylite traumatique par tassement travéculaire au niveau des corps spongieux, affection signalée pour la première fois par Verneuil, décrite ensuite par Kümmel. Le diagnostic de cette affection ne peut se faire d'une façon certaine aussitôt après l'accident qu'avec l'aide d'une bonne radiographie faite avec un appareil puissant et sur une colonne vertébrale placée de profil ou légèrement oblique.

La grande courbure de la cyphose, l'apparition des phénomènes douloureux aussitôt après un traumatisme local, un intervalle libre de guérison apparente, puis une réapparition des douleurs sous l'effet du tassement progressif en l'absence de toute thérapeutique, tels sont les risques cliniques qui, étayés par une bonne radiographie peuvent permettre de différencier du Mal de Pott la spondylite traumatique vulgarisée par Kümmel.

OBSERVATION III

BALTHASAR, *Revue de Chirurgie*, Paris, 1914.

Ch..., maçon-plâtrier, âgé de 50 ans, tombe le 25 juin 1906 d'un échafaudage (quatre mètres). Ch... fut atteint de nombreuses contusions à la région lombaire, à la jambe droite, et de plaies contuses au cuir chevelu. Il revint à pied à son domicile.

Les médecins qui ont soigné ou examiné le blessé les jours suivants, n'ont constaté aucune lésion squelettique et on pronostiqué une incapacité temporaire d'un mois au maximum. Après un repos de quelques jours, Ch... put se lever, mais il ne reprit pas son travail, se plaignant de maux de tête et de douleurs en ceinture. Il n'a jamais présenté ni incontinence, ni rétention d'urine, ni troubles du sphincter anal.

Les plaies du cuir chevelu se sont cicatrisées rapidement. Ch.. a été examiné par plusieurs médecins de la compagnie d'assurance, par un médecin expert commis par le juge de paix, par nous même en vertu d'une commission du tribunal. A tous, il s'est plaint uniquement de douleurs dans la région lombaire, douleurs vagues et imprécises, qui n'ont pas entraîné la conviction sur la réalité d'une lésion de la colonne vertébrale. Il convient de dire que Ch... est un alcoolique invétéré qui a profité de ses loisirs après l'accident pour boire du matin au soir. Il s'exprime d'une façon très défectueuse sur les symptômes qu'il éprouve.

Nous l'avons examiné le 20 décembre 1906 et Ch... était venu seul de Puteaux à Paris. Le soir il s'est couché en rentrant chez lui en complet état d'ivresse ; le lendemain, fièvre, il a expectoré des crachats sanglants et il a succombé le 24 décembre.

Examen du 20 décembre. — En état d'ivresse ; le tremblement des mains et de la langue ne laisse aucun doute sur les habitudes d'intempérances du blessé.

Ch... marche le tronc fléchi en avant et paraît souffrir ; la main s'appuie vigoureusement sur une canne. Il se plaint de douleurs dans la région lombaire, s'étalant un peu vers la partie latérale du tronc ; ces douleurs mettraient obstacle à la marche prolongée, mais se calmeraient dans le decubitus dorsal.

L'état d'ivresse ne permit guère d'obtenir des renseignements précis sur la réalité des douleurs à la palpation ou à la percussion des apophyses épineuses. La colonne vertébrale présente dans la région lombaire une cyphose dont le sommet paraît être au niveau de l'apophyse épineuse de la 9^e vertèbre dorsale, un peu plus saillante que les autres. Il n'existe pas de rigidité de la colonne ; dans la flexion du tronc en avant, la colonne dorsale exagère sa courbure a concavité antérieure ; par la flexion du tronc en arrière, on fait disparaître la cyphose dorso-lombaire. Il n'existe ni paralysie, ni contracture des membres inférieurs, les sphincters fonctionnent normalement. La sensibilité objective est intacte ; les reflexes rotuliens ne sont ni diminués ni exagérés. Pas de signe de Babinski, ni de clonus du pied. La radiographie n'a d'ailleurs montré aucune lésion nette du squelette.

Autopsie. — Pratiquée à la Morgue le 23 février 1907 après exhumation. Bonne conservation du cadavre ; épiderme, ongles poils encore adhérents ; tous les viscères peuvent être examinés de façon utile.

Pas de fracture du crâne ; il n'existe ni hémorragie cérébrale, ni hémorragie méningée. Poumon : lésion de pneumonie double hypos-tatique pas de lésions tuberculeuses appréciables. Le cœur est augmenté de volume ; l'aorte porte quelques plaques d'athérome. Le tube digestif est normal. Le foie a son volume habituel, mais il est scléreux, l'existence d'une cirrhose hépatique n'est pas douteuse. La rate est volumineuse. Les reins ont leur volume normal, mais sur la coupe, le parenchyme rénal est atrophié.

Colonne vertébrale. — Présente une scoliose prononcée ; la courbe supérieure cervico-dorsale, a une concavité tournée à gauche, et la courbure inférieure dorso-lombaire, une concavité tournée à droite. On observe en outre, une cyphose dorso-lombaire légère ; le point culminant de la courbure répond aux dernières vertèbres dorsales. Il n'existe pas d'abcès froid au voisinage de la colonne, et on ne trouve aucun vestige d'hémorragie ancienne.

Les cinq dernières vertèbres dorsales sont détachées en masse avec les côtes qui s'y insèrent et, après que les masses musculaires ont été enlevées, permettent les constatations suivantes :

Il existe une fracture ancienne de la 11^e vertèbre dorsale. Cette

fracture s'est produite par écrasement dans la partie antérieure du corps de la vertèbre ; la partie postérieure qui forme la face antérieure du canal rachidien est intact ; cette particularité explique pourquoi il n'existe aucune lésion de la moelle ou de ses enveloppes.

L'écrasement de la partie antérieure de la 11^e vertèbre dorsale a entraîné une flexion exagérée de la colonne en avant, au moment de l'accident ; il y a donc eu bascule de la colonne autour d'un axe passant par la partie postérieure du corps de la vertèbre et élongation de la partie postérieure du canal rachidien. Aussi observe-t-on une fracture des lames transverses de la 10^e vertèbre dorsale.

Enfin, par suite du traumatisme direct : fracture des apophyses épineuses des 9^e et 10^e vertèbres dorsales.

L'affaissement du disque intervertébral qui sépare la 10^e de la 11^e dorsale, et l'écrasement de partie antérieure de cette dernière vertèbre, ont donné à la colonne une direction rectiligne dans la partie dorsale inférieure au lieu de la courbure à concavité postérieure qui existe normalement. Toutes les fractures sont consolidées, sans grands déplacements des fragments. Il existe un cal exhubérant sur le corps de la 11^e vertèbre dorsale. Sur une grande partie de son étendu le cal vertébral est spongieux, et constitué par un tissu osseux rarefié. Les fractures des lames transverses de la 10^e v. sont galemement consolidées avec cal solide et peu exhubérant. Enfin les apophyses sont également soudées à leur base. Hormis la soudure de la 10^e et 11^e v. on ne trouve pas d'ankylose des vertèbres.

Les trous de conjugaisons ont gardé leur calibre normal, ce qui exclut l'idée d'une compression des racines rachidiennes, l'affaissement du corps de la 11^e dorsale étant un peu plus prononcé à droite qu'à gauche, on s'explique la courbure à concavité inférieure tournée à droite avec courbe supérieure compensatrice.

Conclusions. — Observation superposable de la « maladie de Kümmel ».

Faute de contrôle nécropsique, de nombreuses hypothèses avaient été émises jusqu'ici pour expliquer la pathogénie de cette affection. Les constatations faites à l'autopsie établissent que la « maladie de Kümmel » peut être due, fait inattendue, à une fracture grave complète disions-nous, de la colonne vertébrale ; il s'agit en effet d'une fracture par écrasement du corps d'une vertèbre et rupture

des lames transverses, avec intégrité des apophyses articulaires autour desquelles se fait la coudure de la colonne. Ainsi s'expliquent la bénignité des symptômes initiaux et en particulier l'absence de symptômes médulaires.

OBSERVATION IV

CLUZET (J.) Paris médical 1919.

Lieutenant C... aviateur, classe 1912. Chute d'avion le 16 septembre 1917.

Examen 25 février 1918: — Voussure de la colonne dorso-lombaire, avec saillie plus marquée de la 12^e dorsale et 2^e lombaire. Mouvement de flexion du tronc douloureux et limité. Parésie du membre inférieur droit et atrophie de la cuisse.

Radiographie. — Fracture de la partie antéro-supérieure du corps de la 2^e lombaire avec glissement en arrière de cette vertèbre et une déviation latérale des 2^e et 3^e lombaires. En outre, les corps des 12^e dorsale, 1^{re}, 2^e et 3^e lombaires présentent une décacification nette, des osteophytes pointus et recourbés, des festons unissant entre eux les corps de ces quatre vertèbres.

Physiothérapie du 27 février au 24 juillet 1918. Mouvements beaucoup moins douloureux mais la limitation des mouvements persiste.

OBSERVATION V

CLUZET (J.) Paris médical 1919.

P... blessé le 7 septembre 1916, chute de voiture.

Examen le 4 mai 1918. — Cyphose dorso-lombaire assez accusée. Douleurs lombaires intermittentes et très aiguës.

Radiographies. — Montrent une fracture de la partie supérieure et antérieure de la 12^e côte droite et du corps de la 12^e vertèbre dorsale. Celle-ci a glissé en arrière, tandis qu'un fragment triangulaire complètement détaché a été rejeté en avant. En outre, la

radiographie frontale met en évidence une spondylite avec osteophytes nombreux des 11^e, 12^e dorsales, 1^{re} et 2^e lombaires.

OBSERVATION VI

CLUZET (J.). Paris médical 1919.

C... classe 94, blessé le 27 mars 1916 par éclat d'obus à la région lombaire. Douleurs lombaires diffuses depuis fin 1916 ; raideur dans les mouvements de flexion et d'extension du tronc.

Radiographie 20 juin 1917. — Perte à peu près complète de l'apophyse épineuse de la 4^e lombaire et un léger degré de spondylite de la 2^e lombaire caractérisée par un osteophyte sur le bord inférieur gauche du corps vertébral.

OBSERVATION VII

M. H. LACAZE. *Journal de médecine de Bordeaux*, 25 juin 1921

D... jeune soldat de la classe 1920.

En 1916, à l'âge de quinze ans, il a été employé dans une usine de guerre où il était occupé à des travaux de force. Un jour en soulevant un obus très lourd, il a ressenti dans la région dorso-lombaire une vive douleur qui a persisté pendant quatre ou cinq jours. Il a dû se reposer, puis il a repris son service. Mais à deux reprises, dans l'intervalle de trois mois, il a été de nouveau obligé d'interrompre son travail parce que les douleurs se réveillaient. Il se tenait volontiers penché en avant et incliné sur le côté droit parce que cette position, dit-il, le soulageait. La marche prolongée le fatiguait. Aucune sensation anormale, aucun trouble dans les membres inférieurs. Trois mois après l'accident, il a dû abandonner le travail d'usine. Il est resté un an chez lui au repos relatif. Les douleurs ont rétrocedé progressivement, mais chaque fois qu'il voulait effectuer un effort ou un exercice un peu violent elles réapparaissaient. Au bout d'un an, il a commencé l'apprentissage d'élec-

tricien, métier moins fatigant. Incorporé, en octobre 1920, dans l'artillerie, l'équitation et la marche n'ont pas tardé à faire réapparaître les douleurs dorso-lombaires. Il est envoyé à l'hôpital, le 17 décembre 1920.

On constate alors une cypho-scoliose commençant au niveau de la quatrième dorsale pour se terminer au sacrum. La cyphose est à grande courbure. La scoliose est légère à concavité droite inférieure. Aucune douleur à la pression des apophyses épineuses. La pression à distance sur les épaules et sur la tête n'est pas douloureuse non plus. Les mouvements de flexion et d'extension du tronc, ainsi que les mouvements d'inclinaison latérale sont à peu près normaux dans leur amplitude, mais on remarque néanmoins, que pendant ces mouvements le segment vertébral cypho-scoliotique présente une légère diminution de la souplesse normale. Aucun trouble au niveau des membres inférieurs. Aucun trouble de la marche. Etat général excellent.

Le repos et la position couchée pendant quelques jours ont suffi à faire disparaître les douleurs. L'examen clinique seul me paraît impuissant à donner la clef du diagnostic de la lésion. Il révèle seulement, en somme, une attitude vicieuse du rachis avec douleur dorso-lombaire à l'occasion de la fatigue et des efforts. Par contre, la radiographie montre une subluxation de la deuxième vertèbre lombaire sur la troisième, subluxation à la fois antéro-postérieure et latérale droite visible sur les deux épreuves (face et profil) avec modification de la hauteur des espaces intervertébraux entre les deuxième, troisième et quatrième vertèbres lombaires. Aucune trace de décalcification. Tous les contours sont nets.

Il s'agit donc d'une subluxation vertébrale ancienne consécutive à un effort musculaire violent.

OBSERVATION VIII

CLUZET (J.), *Paris Médical*, 1919.

L..., classe 1907, blessé le 7 septembre région sacrée par shrapnell. Orifice d'entrée à 5 cm. à droite de la ligne médiane ; pro-

jectile extrait dans fesse droite. Son trajet n'intéresse nullement la région vertébrale.

Depuis 1916 le blessé se plaint de douleurs dans la région lombaire.

..*Examen radiographique.* — Le 10 juin 1918, on constate spondylite de la 3^e lombaire. Un osteophyte (bec de corbeau) est parti du bord gauche et supérieur du corps de cette vertèbre et s'est élevé par sa pointe jusqu'au niveau du bord inférieur gauche de la 2^e lombaire.

Physiothérapie. — Pas d'amélioration.

OBSERVATION IX

LÉRI. — Autopsie du malade qui a servi à Pierre MARIE
pour décrire sa « cyphose hérédotraumatique »

« Cyphose de la région dorsale moyenne, avec ossification en saillie de la plupart des ligaments, surtout du ligament vertébral commun antérieur. Mais aussi ossification très irrégulière de quelques ligaments jaunes et tendance à l'union des apophyses épineuses par ossification du ligament sus-épineux. Toutes ces ossifications localisées dans une seule et même région paraissent bien être la conséquence de rupture ligamenteuse par le fait du traumatisme. »

OBSERVATION X

Prise dans le service de M. le professeur BERGONIÉ

P..., manœuvre, domicilié à Bordeaux, marié et père de deux enfants.

Antécédants héréditaires. — Père et mère morts, le premier d'hémoptysie, la seconde de vieillesse. Ils ne présentaient aucune déformation du rachis.

Antécédents collatéraux. — Néant.

Antécédents personnels. — Rien d'intéressant à signaler, quel-

ques bronchites l'hiver, pas de maladies infectieuses, pas de spécificité, pas de blennorragie.

Histoire de la maladie. — En mars 1918, cours Pasteur, le malade est tamponné par un camion américain et projeté à plusieurs mètres sur le sol. Il se relève péniblement avec quelques douleurs qui rétrocedent rapidement.

Le lendemain, il retourne à son travail ; mais à quelque temps de là, il éprouve des élancement dans la région lombaire, vagues au début, ces douleurs vont devenir de plus en plus intenses forçant le blessé à interrompre ses occupations ; elles sont calmées par le repos au lit. Il constate en outre une certaine raideur dans les mouvements d'extension et de flexion de son rachis. Cet ensemble de symptômes, douleurs et contractures, vont avoir une marche progressive mais lente, et quatre ans après l'accident initial, le malade sera dans l'obligation d'interrompre tout travail.

Il se présente à la consultation de M. le professeur Bergomié le vendredi 17 février 1922.

Examen. — C'est un homme d'une corpulence assez forte, se tenant le tronc plié en deux. Il accuse des douleurs dans la région lombaire s'exagérant par le mouvement et s'irradiant vers les parties latérales du tronc. La nuit il est fréquemment réveillé par des soubressauts musculaires.

On constate chez lui une cyphose peu marquée à grande courbure, s'accompagnant d'une légère scoliose à convexité dirigée vers la droite sans courbures de compensation. Les muscles des gouttières sont contracturés.

La suspension de même que la position horizontale atténuent cette cyphose sans la faire disparaître. Les mouvements de flexion, d'extension, de circumduction, de latéralité du tronc sont très limités. Il est dans l'impossibilité de ramasser un objet à terre sans ployer les genoux.

Le thorax est légèrement asymétrique : l'hémithorax droit mesure 45 cm 5 et l'hémithorax gauche 46 cm. Aucune déformation du bassin.

La percussion des apophyses épineuses et transverses, ainsi que

la pression à distance sur la tête et les épaules révèlent un point sensible au niveau de la première lombaire.

La palpation antérieure de la colonne vertébrale faite en déprimant la paroi abdominale, le malade en décubitus dorsal, ne se montre pas douloureuse. Toucher rectal négatif.

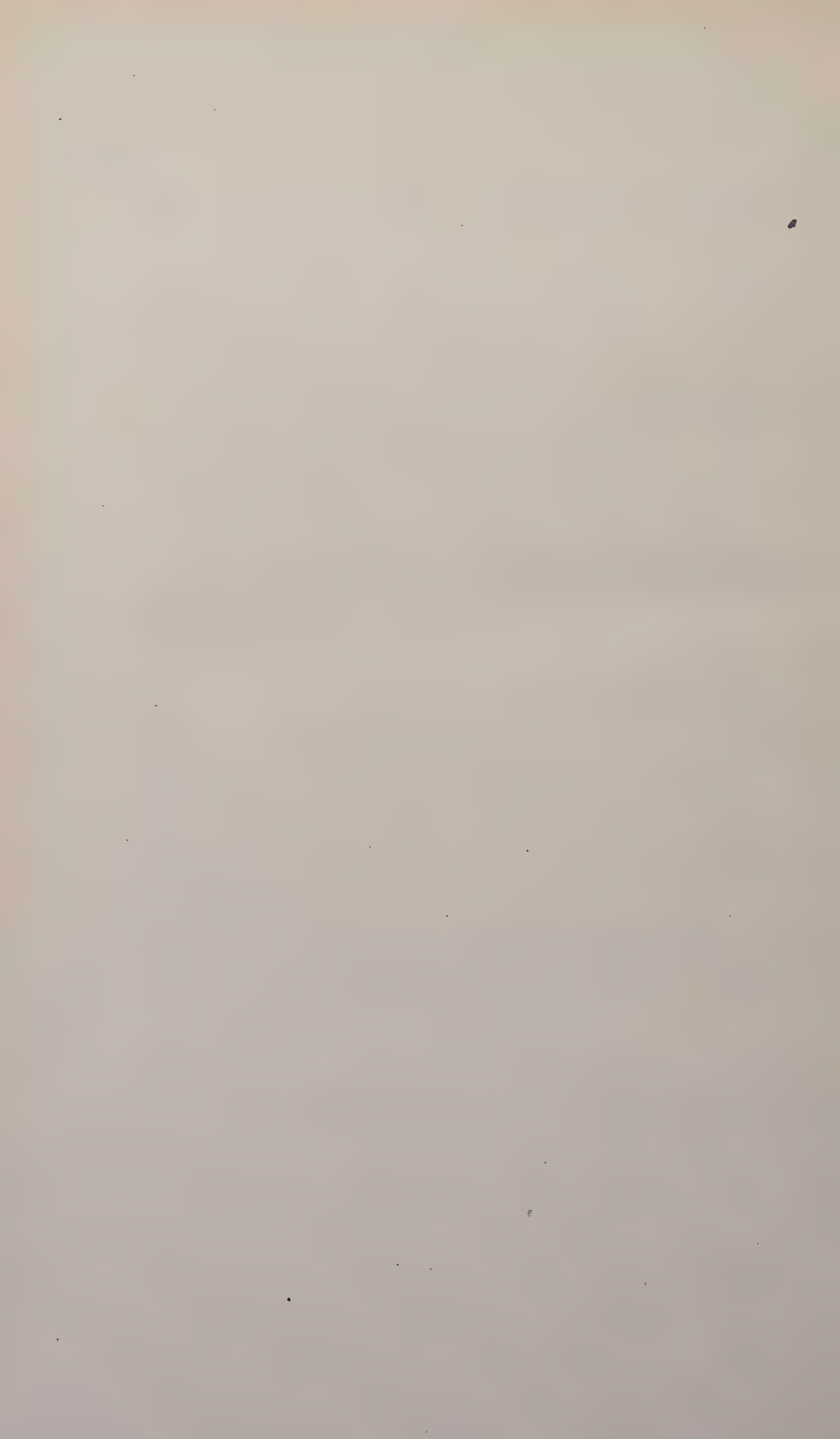
Si on passe en revue les différents appareils, on note chez le blessé des traces de kératites interstitielles. Le cœur est gros avec un deuxième bruit retentissant. Rien à l'auscultation du poumon. Aucun troubles digestifs.

Aucune atrophie musculaire, sa force est conservée. Il n'existe aucune paralysie, ni contracture des membres inférieurs. Les sphincters vésical et anal fonctionnent normalement. Erections normales.

Les réflexes sont partout normaux. Pas de Romberg, ni Argyl, ni clonus du pied, ni Babinski.

La sensibilité objective et subjective est très nettement conservée.

Radiographie. — Nombreux ostéophytes (bec de corbeau) groupés au niveau de la colonne lombaire (dernières vertèbres dorsales et premières lombaires).



CONCLUSIONS

La « spondylite-traumatique » est caractérisée par trois périodes : l'une traumatique, l'autre « d'Intervalle libre », la troisième de déformation. Elle correspond cliniquement à la maladie décrite par Kümmel.

I. — D'une façon générale (à part quelques cas où interviendrait l'ostéomalacie), on peut dire que l'affection est l'aboutissant de lésions ostéo-ligamenteuses variées (conception de Verneuil). Même en l'absence de clichés radiographiques nets, il semble logique de placer à l'origine de la maladie une altération minime de l'axe rachidien (non décelable par nos moyens d'investigation actuels).

II. — Le diagnostic a été parfois fort embarrassant, (coexistence du traumatisme avec une spondylite infectieuse). Les raxons X tranchent ordinairement la question.

— Le médecin devra toujours, en présence d'un traumatisme du rachis, avoir présent à l'esprit l'évolution de cette affection. Il fera examiner radiographiquement la colonne vertébrale avec des ampoules de 10 à 12 milliampères permettant de faire l'instantané de profil et de trois-quart. La date de consolidation ne pourra être fixée que tardivement. L'incapacité variera de 25 à 80 %.

III. — Le traitement consistera dans le repos au lit et le port d'un corset orthopédique. Il semble cependant que le traitement sanglant ait ici des chances de succès.

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

F. VILLAR.

Vu ;

Le Doyen,

Dr C. SIGALAS.

Vu, et permis d'imprimer,

Bordeaux. le 10 Mars 1922.

Le Recteur de l'Académie,

R. THAMIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBEE. — Greffe d'une partie du Tibia sur l'épine dorsale (*Revue de Chirurgie*, 1913).
- AUVRAY. — Diagnostic des fractures vertébrales (*Traité de Chirurgie*, Le Dentu et Delbet, p. 139).
- BALTHAZARD. — Un cas de spondylose traumatique avec autopsie (*Revue de Chirurgie*, Paris, 1914).
- BOURDON. — Du tassement vertébral d'origine traumatique (Thèse de Lille, 1885).
- CAON. — *Traumatic periostitis of the lumbo-sacral spine*, Nyork, Mj, 1913).
- CESTAN. — La spondylite traumatique (*Toulouse Médical*, 1913).
- CHAPPAT. — Contribution à l'étude de la spondylite traumatique (Nancy, 1905-1906).
- CHIPAULT. — Manuel d'orthopédie vertébrale, 1895.
- CLUZET (J.). — Sur les spondylites post-traumatiques (*Paris Médical*, 1919).
- CRESPIN. — Spondyloses et spondylites, *Presse Médicale*, Paris, 1913.
- DELBET. — Spondylite traumatique, *Rev. Génér. de Clini. et Thérapeut.*, Paris, 1916.
- DENUCÉ. — De l'insuffisance vertébrale (*Revue d'orthopédie*, 1910, p. 113).
- DESTOT. — *Lyon Médical*, 1905, p. 452.
- DUCLAUX. — Déformations vertébrales post-traumatiques (*La Médecine des accidents du travail*, 1907).
- ESCHBACH et MILHIET. — Cyphose traumatique, accident du travail (*Paris Médical*, 1913).

- FERRAND. — Pseudo-spondylites hystéro-traumatiques, Thèse de Bordeaux, 1921.
- FERSTER et SILERBERG. — *Zur spondylitis traumatica Deutsche Ztschr f. Nervenhe Leipz*, 1913.
- FRÉLICH. — Spondylite syphilitique (*Revue intern. de méd. et chir.*, 1904).
- De la spondylite tuberculeuse fugace, *Rev. d'orthopédie*, Paris, 1914.
 - Chirurgie réparatrice et orthopédique, 1920.
- GAGE. — La radiographie des lésions suspectes de la colonne vertébrale par la méthode latérale (*J de radiol. et d'électrol.*, Paris, 1918).
- GAMBARA. — *Le spondyliti post-traumatische*, Boll. Soc. méd. di Parma, 1919.
- GAYET et BONNET. — Contribution à l'étude des ostéomalacies (*Revue de chirurgie*, 1901).
- GODONNECHE. — Manifestations tardives dans les fractures du rachis (Thèse Paris, 1896-97).
- GRISEL. — Déformations vertébrales post-traumatiques, *Revue d'orthopédie*, 1907.
- GUILLAIN (Laroche). — Un cas de cyphose traumatique (*Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 3 avril 1908).
- HENLE. — *Beitrag zur der Lehre von den traumatischen Erkrankungen Klinik, in Breslau*.
- IMBERT et VIAL. — La spondylite traumatique (*Presse médicale*, 5 juillet 1911, p. 561).
- KIRMISSON. — La spondylose traumatique (*Médecine moderne*, 1906, p. 481).
- De l'ostéomyélite vertébrale (*Presse médicale* 1909, p. 337).
- KUMMEL. — *Verhandlungen der gesellsch Deutsch (Naturf und Aerzte*, 1891, p. 282).
- *Ueber die traumat Erkrank. der Wirbelsäule (Deutsche med. Wochensch*, 1895, n° 11).
 - *Munsch méd. Wochen*, 1906.

- KUMMEL. — *Verhandlungen der gesellsch Deutsch (Naturf und med. Wochensch*, 1885, n° 11).
- Pathogénie des ankiloses vertébrales (Ass. franç. pour
- LANCE, FRÉLICH et NOVÉ-JOSSERAND. — Des spondylites dans la chirurgie de guerre, *Revue d'orthopédie*, Paris, 1920.
- LAROCHE. — Sur un cas de cyphose traumatique (*Bull. Soc. méd. des Hôpitaux*, 10 avril 1908, p. 554).
- LERY. — Contribution à l'étude de la pathologie du rachis (*Bull, et mém. Soc. méd. Hôp.*, 1904, p. 875).
- Pathogénie des ankyloses vertébrales (Ass. franç. pour l'avancement des sciences, Congrès de Lyon, août 1906).
- MARIE et ASTIÉ. — Sur un cas de cyphose hérédito-traumatique (*Presse Médicale*, 1887).
- MAUCLAIRE. — Déformations vertébrales traumatiques tardives (*Arch. gén. de chirurgie*, 1912, p. 274).
- NOVÉ-JOSSERAND. — Cyphose traumatique (*Précis d'orthopédie*, 1905).
- OBERST. — *Ein Beit. z. der Frage von den traum Wirbelerkr* (*Münch med. Wochensch*, 1900, p. 1347).
- PAUCHET. — Accidents du travail, spondylite traumatique. (*La Clinique*, 8 sept. 1911.)
- VON RECKLINGHAUSEN. — *Die fibræse und deform asleitis Felschrift f. Virchow's 71, geburstage Berlin* 1891).
- REDARD. — Des traumatismes du rachis dans les accidents du travail (*Poitou medical*, mars 1911).
- ROBERT. — De la spondylose traumatique (Maladie de Kummel-Verneuil) Thèse Paris 1911.
- ROCHER. — Cypho-soliose lombaire due à une fracture par tassement du 2° corps lombaire, redressement partiel par corset plâtré, guérison, *Gaz med. de Paris* 1916.
- SCHANZ. — De l'insuffisance verticale. *Berlin Klin Wochenschr* 1907.
- SCHEDE. — *Verhandl, der dents gesellsch fur chirurgie*, 1181, p. 35.
- SIMON. — Contribution à l'étude des spondyloses traumatiques. (Thèse Paris 1914).
- TEMKIN. — Contribution à l'étude des déformations vertébrales traumatiques (Thèse Paris 1910).
- VERNEUIL. — *Bulletin de l'académic de médecine* 1892.

VILLAR (René). — Communication *Société Anatomique Bordeaux*, 5 décembre 1921.

VULPIUS. — Traitement de l'inflammation traumatique vertébrale (*Monatsch. f. Unfallheilk*, 1897).

ZIVEIG. — Contribution à l'étude des expertises des lésions vertébrales.

(*Aherztl-sach Verstaendig zeit*, 1908).

BORDEAUX. — IMP. J. CÉROUDE ET FRÈRE

15, COURS DE LA MARNE
